

A
GYÓGYÁSZAT
TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEI
— KÜLÖNLENYOMAT —

HETVENÖTÖDIK ÉVFOLYAM — 1935. 43—44. SZÁM

A szegedi királyi magyar Ferenc József tudományegyetem belgyógyászati klinika közleménye. (Igazgató: *Rusznayk István* dr. egy ny. r. tanár.)

**Gastroenteroanastomosis késői
következményeként keletkező gyomor-
vékonybél-vastagbélspolyok esetei**

Irták

Forfota Erich dr.

és

Korányi András dr.



BUDAPEST
GLOBUS NYOMDAI MŰINTÉZET RÉSZVÉNYTARSASÁG



A gastroenteroanastomosis műtét (G. E. A.) után ritka, késői szövődmenyként keletkező gastro-jejuno-kolonfistulák (G. J. K.-fistula) kórképével számos közlemény foglalkozik s tárgyalja e különös elváltozás kóroktanát, klinikai és röntgentüneteit, befolyását s a műtėti megoldás lehetőségeit. Olyan ajánlat is elhangzott, hogy a gyomor-vékonybél-vastagbélisipolyok megelőzése érdekében a ma is leghasználatosabb gyomorműtétet, a resectio nélkül végzett G. E. A.-t inkább más műtėti eljárással kellene helyettesíteni s ez összhangban áll a ma már általános nézettel, mely szerint az egyszerű G. E. A. aránylag gyakori, nem kívánatos utókövetkezményei miatt nem nevezhető ideális műtėti megoldásnak s a radicalisabb, gyomoresonkító műtétek jobb és tartósabb eredményeket adnak. Nem kívánunk e helyen e kérdés irodalmi részével foglalkozni, hanem *Riner* 1933-ban megjelent s e tthemát talán utolsónak tárgyaló dolgozatára utalunk, hol az idevágó irodalmi adatok megtalálhatók.

Eseteinek ismertetése kapcsán *Riner* — főleg a németnyelvű szakirodalomból — összegyűjtötte a röntgenleletek, műtėti és boncolási jegyzőkönyvek alapján igazolt és 1933-ig közölt eseteket s saját eseteit is beleszámítva, ezeknek száma 40 volt. Különös, hogy ez a szám nem nagyobb, mint valószínűnek látszik, hogy az ezerszámmra végzett G. E. A.-ok után s a gyakran látott jejunalis fekélyképződések mellett ez a szövődmeny nem ennyire ritka. Talán nem tévedünk, ha azt hisszük, hogy — bár ezen elváltozás tünettaná ma ismeretes s körjelzése a modern technikai segéd-eszközök, röntgen, stb. segítségével történik — az esetek bizonyos százalékát mégsem ismerik fel s ily betegek téves diagnosissal kerülnek műtétre, vagy — boncasztalra. A fel nem ismert eseteket többnyire nem közlik s így azok elvesznek az irodalom számára, pedig éppen ezek volnának azok, melyek tanulságos voltuknál fogva gazdagíthatnák e kórkép ismeretét. Ezen elváltozás lehetőségére *gondolunk* kell, ha a diagnosist idejében akarjuk felállítani, a helyes diagnosis pedig rendkívül fontos, mert ilyen betegek műtét nélkül elpusztulnak.

A rövid időközben magunk által észlelt két eset közül az első nem ismertük fel s csak a boncolás tisztázta a helyzetet; a második esetünk idejében felállított helyes körjelzéssel került műtétre s ma gyógyult, egészséges. Ezen magunk észlelte eseteken kívül még két másik esetről is beszámolunk, melyek néhány év előtt fordultak meg klini-

kánkon. A diagnosist ezeknél sem sikerült előre biztosítani s csak a műtét tisztázta a kórképet. Az esetek körlefolyása érdekes s ezen elváltozás körjelzése szempontjából tanulságos, ismertetésük ezért indokoltnak látszik.

★

Sipolyképződést a gyomor és bélrendszer között számos elváltozás okozhat. Aránylag gyakori a gyomor és vastagbél között sipoly keletkezése; az u. m. gastro-kolomfistula. Ilyen sipolyt okozó elváltozások — gyakoriságuk szerint csoportosítva — Wittkowsky szerint a következők:

1. Rák.
2. Gyomorfekély.
3. G. E. A. következményei.
4. Hasüregbeli genyedés, tályogképződés.
5. Tuberkulosis.
6. Lues.
7. Congenitalis elváltozás és ritkán
8. Trauma.

A magyar irodalomban 1929-ben Györgyi által közölt gastro-kolomfistula esetében a sipoly rákos alapon jött létre s keletkezésében trauma is szerepet játszhatott. A sokkal ritkább G. J. K.-fistulánál a gyomor és a vékonybél áll a vastagbéllel sipolyos összeköttetésben. Mai felfogásunk szerint a sipolyos összeköttetést G. E. A. után az elvezető jejunalis kacsban keletkezett peptikus fekélynak a szomszédos vastagbélbe való áttörése okozza. Az elváltozás alapját tehát a jejunalis fekély, illetve az azt megelőző G. E. A. alkotja. A sipoly keletkezésében mindazok a körülmények szerepet játszhatnak, melyek a vékonybélfekély keletkezését elősegítik. Jellemzően tulajdonítanak annak, hogy a műtét a gyomor resectiójával, vagy anélkül történt-e s hogy műtét után milyen az operált gyomor savelválasztása? Talán a G. E. A. technikai megoldása is szerepet játszik, mert feltűnő, hogy az összes közölt esetekben a sipoly *retrocolica posterior módon végzett G. E. A. után jött létre*. Ez a műtét talán inkább adja meg annak a lehetőségét, hogy a haránt-vastagbél az anastomosis helyéhez tapadjon s az esetleg penetrálóvá váló jejunalis fekély a vastagbél falát is áttörje. (Riner, Schöneberger, stb.)

Ilyen esetek tehát régi gyomorfekélyes kórelőzménnyel bíró betegek sorából kerülnek, kiknél műtét után hosszabb-rövidebb idővel a gyomorpanaszok újból jelentkeznek. Az egyszer már végleges eredmény nélkül operált betegek conservatív kezelésben részesülnek s bár legtöbbjüknek élveket tartó javulás érhető el, az esetek bizonyos százalékában a panaszok alapjául szolgáló vékonybélfekély nem gyógyul, chronicussá, penetrálóvá válik s végül áttörhet a vastagbélbe. A kórkép tüneteit a gyomor-bélhuzam közötti sipolyos összeköttetés magyarázza. A sipoly akár az egész

vékonybelet kiiktathatja az emésztés és felszívás feladatából s a betegek sorsa attól függ, hogy mekkora a gyomortartalom azon része, mely a vékonybél megkerülésével jut a vastagbélbe? A tünetek ezek szerint igen jellegzetesek lehetnek s *Riner* szerint a következő pontokba foglalhatók össze:

1. Fogyás, mely igen gyorsan teljes deromlásig vezet. A bőr száraz, magas ráncokba emelhető, néha éhség-oedemák jelentkeznek.

2. Profus hasmenés sok emésztetlen ételmaradékot tartalmazó ürüléssel. A székletben sósavat, pepsint lehet kimutatni. Rendszerint higan folyó, büzös, sokszor nyákos a széklet és gyakran savanyuan erjedéssel.

3. *Faeculens* szájjal, *foetor ex ore*.

4. Büzös bőföggések, néha bélsárhányás, anélkül, hogy bélelzáródás tüneteit lehetne felismerni.

5. Farkasétvány, anélkül azonban, hogy a betegek bármit is gyarapodnának s a nagy nedvvesztesség pótlására néha polydypsia.

6. A fájdalmak nem jellegzetesek, sok esetben a beteg fájdalmakat nem jeleznek.

E tünetek alapján jellegzetes esetben a sipoly gyanúja hamar feltámad s a rendellenes összeköttetés kimutatásával a kórjelzés bizonyossá válik. A sipoly kimutatására ma a röntgeneljárást használjuk. Bármennyire világos azonban a fent vázolt kórkép, a diagnózis felállítása bizonyos esetekben nehézségeket okozhat. A sipoly nyílásának széles határok között ingadozó tágassága, a sipoly nyílás időleges elzáródása — néha egyéb olyan tünetek előtérbe nyomulása, melyeket egy már előzőleg felállított s a beteg körülményében indokolt diagnózisra vezetünk vissza —, a röntgenvizsgálat sikertelensége, negatív, vagy bizonytalan eredménye mind olyan körülmények lehetnek, melyek adott esetben megnehezíthetik a kórkép felismerését s tévedésre adhatnak alkalmat. Ilyen fel nem ismert eset s tévedésünk következményeire szolgáljon példaként egyik betegünk kórtörténete.

T. J. 29 éves gyári munkás, felvétetik 1932 december 27-én. Gyomorpanaszai 1926-ban kezdődtek, egy évvel később a budapesti II. sz. sebészeti klinikán duodenális ulcusa miatt G. E. A.-t végeznek nála. A műtéti jegyzőkönyv szerint erősen táguult, hypertrophiás falzattal bíró gyomrot találtak, alig átjárható, szűkült pylorust és a duodenum bulbosusán heges fekélyt. Resectiót nem végeztek. Műtét után évekig panaszmentes. A beteg egy hét óta lázas és naponta 8—10 hasmenése van, melyek nagyon legyengítették. Sokat fogyott s néhány nap óta ikragörcsök kínozzák.

Magastermetű, gyengén fejlett, erősen lesoványodott férfitbeteg: Sulya 61 kg. Subfebrilis. Idegrendszer, légzőszervek, keringési szervei épek. Nyelve szürkésfehér, száraz, lepedékes, hasa puffadt, a köldök felett diffúz nyomásérzékenység. Széklete pépes, világosbarnás színű, kevés nyákot

és sok emésztetlen ételmaradékot tartalmaz. Secundaer anaemiája van, leukocytosis, kisfoku baltratólódással. Wassermann-reactio negativ. Vörösvérsejtsüllyedése 2 mm. *Próbareggeli* után 25 cm. jól emésztett, kevés nyákok tartalmazó gyomorbennéket nyerünk, 40—49 savértékkel. Az 1933 január 1-én végzett gyomorröntgenvizsgálat magasan fekvő, jó tónusu gyomrot talál, kissé vaskos nyálkahártya-redőzettel. A gyomor hátsó falán a nagyhajlat közelében és kissé magasan elhelyezve jól működő, nem érzékeny G. E. A.-nyílás. Az elvezető vékonybélkacs jól telődik, nem érzékeny. A pylorus jobbra húzott, szűk, kissé excentrikus nyílású, a keskeny, alig telődő duodenum deformált, szabálytalan, csipkés conturokkal bír és kifejezetten, körülírt nyomásérzékeny. Gyors ürülés a G. E. A.-on keresztül. Gyors vékonybélpassage. A vastagbél egész lefutásában erősen meteoritikus, egyenetlenül és foltosan telődik, diffuze nyomásérzékeny. Gyorsult vastagbélpassage. (Ulcus callosum duodeni, stenosis pylori. Epnek látszó G. E. A. Colitis.)

A beteget colitises panaszai alapján kezeltük. Állapota gyorsan javult s 1933. február 14-én panaszmentesen, 5 ½ kg súlygyarapodással hagyta el az intézetet.

Ujrafelvétel 1933 július 29-én. Klinikáról való távozása után hasmenései néhányszor, szabálytalan időközökben ismétlődtek, de munkaképes maradt, súlyát megtartotta. Néhány nap előtt egy diataihiba után hasmenései újból felléptek s néhányszor hányása is volt. Hányadéka zöldesszínű volt, keserű ízű, nem büzös. Újból kínzó ikragörcsöket érez. Nyelve száraz, kissé lepedékes. Has puha, nem érzékeny. Széke jellemleg formált, pépes consistentiájú, világosbarna színű, kevés véresen festenyzett nyákok és kevés emésztetlen ételmaradékot tartalmaz. A székletben feltűnően alacsony diastase-értékek. Nagyfoku másodlagos anaemia. Testsúlya néhány nap alatt erősen csökkent, felvételekor 54 kg. Klinikai tartózkodása első napjaiban még néhányszor véresnyákos, vizes hasmenéseket észlelünk s néhányszor hány. Hányadéka sohasem büzös, sok benne a nyák s mindig magas savértékeket mutat. A beteg megfelelő diéta és gyógyszeres kezelésre lassan javul, a hasmenések, hányások szűnnek s *augusztus 29-én gyomorröntgenvizsgálatot végzünk*: Feltűnő a vaskos redőzetű, durva nyálkahártyarajzolat. A G. E. A.-nyílás és környezete változatlan. A gyomor jelenleg mélyen a cristavonal alá ér, erősen csökkent tónusu és a teljes adag barium elfogyasztása után a gyomorszák súlya a magasan elhelyezett G. E. A.-os nyílás láthatólag szűkíti, az ürülés igen lassan és nehezen megy. Néhány perc múlva erős hányinger jelentkezik, a beteg a pép egy részét kihányja. Pylorus-duodenum lelete változatlan. 5. h. p. c.: a gyomorban még ½ maradék. (Felmerül az a gondolat, hogy a magasan fekvő G. E. A. nyílását a hurutos nyálkahártyaduzzanat s az atoniás, mélyen fekvő, telt gyom-

mor súlyának huzása szűkítheti s időnként, bizonyos helyzetekben gyomorileus tüneteit, hányásokat okozhat.) A beteg állapotában ezután néhány hétig tartó javulás következik, mely alatt a hasmenések és hányások teljesen elmaradnak, étvágya jó és testsúlya is emelkedik. Ekkor malaria tropicát kap, mely erőbeli állapotában újra erősen visszaveti. Hasi panaszai azonban nem ismétlődnek. Október 17-én a gyomorröntgenvizsgálatot megismételjük s ekkor a gastritikus elváltozások már allig észlelhetők, a gyomor tonusa ismét normalis, a vastagbél colitises elváltozásai is kevésbé kifejezettek. Október 21-én először észlelünk a kereszttáján kistokú anasarkát, másnap inár az egész testen, a mélyebben fekvő részekben mérsékelt oedemák találhatók s a hasüregben kevés szabad folyadék. A beteg leverte, közérzete rossz, étvágya gyenge. Vizelete állandóan normalis, kóros alkatarészeket nem tartalmaz. Maradéknitrogen értéke a vérben: 28 mg. %. Vérclor: 0.287 mg. %. Lényegtelen változásokkal ilyen marad állapota egészen 1934 februárig. Gyomorbélpanaszok ezen idő alatt nincsenek.

1934 január 21-én a beteg erős fejfájásról panaszkodik s hirtelen nagymennyiségű, bűzös hányadékot ürít. Ugyanekkor és az utána következő napokban a széklettel igen sok emésztetlen ételmaradék távozik. Január 24-én a gyomorröntgenvizsgálatot újból megismételjük; de a gyomorn megint nem találunk lényegesebb eltérést s csak az a fel-tűnő, hogy 5. h. p. c.: a contrastanyag részben már kiürült, részben pedig egészen szokatlánul az egész vékony- és vastagbélben elosztva látható. Mindenütt elmosódott határu bélárnyékok látszanak. A flexurák erősen meteoristikusak. 24. h. p. c. colontelődést csak a sigmában találni, de helyenként még most is vannak bariummal telt vékonybelek. A megismételt próbareggeli jól emésztett, kevés nyákot tartalmazó gyomorbennéket ad, magas savértékekkel. Belső tartalom a gyomorbennékben nincsen.

A beteg erőbeli állapota ezután gyorsan csökken, anaemiája fokozódik. 1934 február 11-én magas-láz jelentkezik, tonsillitis folliculárist találunk. Másnap nehezen nyel. Február 14-én a beteg nagyon elesett, kissé zavart, táplálkozást megtagadja. Nyaki phlegmone fejlődik ki nála, majd dyspnoé jelentkezik s végül glottis oedema tünetei között exítál.

A boncolási jegyzőkönyv (Prof. Baló) szerint: „A hasüregben tiszta serosus folyadékgyülemet találunk. A gyomor és jejunum között, a flexura duodeno-jejunalis közelében G. E. A. retrocolica posterior kb. 4 ujjat áteresztő nyílással. Ez a nyílás a vékonybeleken kívül egy kb. 3 ujjat áteresztő nyíláson keresztül a harántvastagbéllel is közlekedik. A G. E. A. nyílás magasságában a jejunum falában kb. szilvanagyságu, lapos ulcus látszik.” „A pankreas erősen atrophias, súlya 48 g.” „A belek nyálkahártyája mindenütt vérbő és erősen duzzadt.”

A betegnél tehát kétségtelenül széles sipolyos összeköttetés volt a G. E. A. és harántvastagbél között, ami utólag összes tüneteit magyarázza. Felmerült a kérdés, hogy ez a sipoly vajon mióta állott fenn s hogy ezt az elváltozást miért nem sikerült klinikailag felismerni?

Az első kérdésre pontos választ ma már nehezen lehetne adni, de mivel a beteg első klinikai észlelése alatt tünetei ugyanazok, vagy legalább is nagyon hasonlóak voltak azokhoz, melyeket a betegsége további folyamán észleltünk, feltehető, hogy a sipoly esetleg már 1932-ben is fennállott. Ezen esetben a beteg tehát még 14 hónapig élt volna ilyen súlyos elváltozással. A klinikai körjelzés szempontjából azt kell mondanunk, hogy a betegség lefolyása nem volt típusos. A kórképben ugyan csaknem mindazok a tünetek, melyeket a gyomor-vékonybél-vastagbél-sipolyra jellegzeteseknek ismerünk, fellelhetők, de egyenként, elszórtan jelentkeztek, nagy intervallumokban s olyan mellékkörülmények között, hogy félreismerésük érthetővé válik. Az annyira jellegzetesnek ismert, gyors, egyhuzamban a beteg teljes leromlásához vezető lefogyást nem láttuk, sőt a beteg hosszú szenvedése alatt javulásokat is észleltünk, melyek hónapokig tartottak és melyek alatt a beteg újból megerősödött, sőt munkáját is képes volt elvégezni. Később, betegsége további folyamán ugyan kachexia fejlődött ki nála s megtelepedése utolsó heteiben észlelt oedemákat éhség-oedemáknak kell tartanunk. Hasmenéseket csak időnként, periodusokban láttunk s ezeket jogosan magyarázhattuk a chronikus colitis már régebben felállított diagnózisával; ugyan csak ezen körjelzéssel volt összhangba hozható a székletek lelete. A beteg sajátos, rohamszerűen s szintén csak időnként jelentkező hányásaira az 1933. augusztus 29-én végzett röntgenvizsgálat adott elfogadhatónak látszó magyarázatot, mikor egy legalább időnként rosszul működő G. E. A.-t talált. A kórkép legjellegzetesebb tünetének ismert bélsárhányás, hüzsös bőfűgés, béltartalom a kiemelt gyomorbennékben, stb. egyáltalában nem volt a betegnél észlelhető s csak egyetlen esetben, a beteg halála előtt két héttel figyelhettünk meg egy ízben olyan hányást, amely a gyanunkat helyes irányba terelhetette volna. A röntgenvizsgálatok kapcsán fájdalmakat a beteg sohasem jelzett és sohasem lehetett a G. E. A. felett körülírt érzékenységet, fekélyfészket, vagy sipolyra utaló elváltozást találni. Csak az utolsó röntgenvizsgálat alkalmával észlelt szokatlan passagелеlet lett volna alkalmas arra, hogy sipoly lehetőségére terelje a figyelmünket. De ez a vizsgálat, mint a fentemlített utolsó hányás is néhány héttel a beteg halála előtt, olyankor történt, mikor minden beavatkozás már annyi is késő lett volna. Mindezeknek dacára azonban az a meggyőződésünk, hogy a diagnosis klinikailag és radiologiailag is feltehető volna állítható, ha gondoltunk volna ezen elváltozás lehetőségére. A röntgenvizsgálat segítségével, bizonyos cél-

szerű feltételek betartása mellett ez esetben valószínűleg könnyen lett volna a sipoly kimutatható. (E kérdésre alább még visszatérünk.)

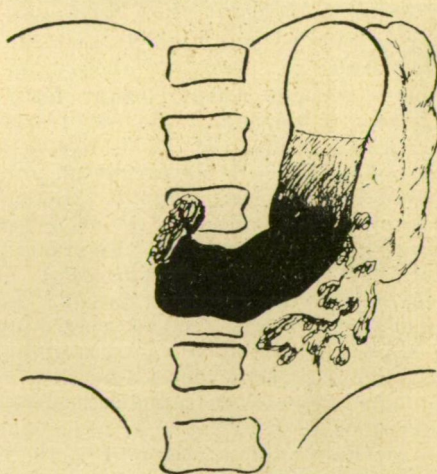
A második eset, mit magunk észlelhettünk: K. L. 37 éves kereskedő, első ízben 1932 áprilisban került a klinikára.

Gyomorpanaszai 12 évvel azelőtt kezdődtek. 1927-ben duodenalis ulcust találtunk s ugyanezen évben acut perforatio tüneteivel szállítják a szegedi sebészeti klinikára, hol szorosan a pylorus mellett a duodenum bulbusán kis fedett, perforatiót találnak, melyet több rétegben elvarrva a pylorus szűkítését és G. E. A. retrocolica post.-t végeznek. Műtét után három éven keresztül a beteg panaszmentes marad, ekkor azonban panaszai újból fellépnek. — Jelenleg három hét óta erős gyomortáji görcsös fájdalmai vannak s 6 kg.-ot fogyott.

Magastermetű, gyengén fejlett, sovány férfi, kinél az idegrendszer, légző- és keringési szervek részéről eltérés nem található. Erős secundaer anaemia. Nyelve kissé száraz, lepedékes, a köldök felett, az egyébként puha hasban mérsékelt nyomásérzékenységet találunk. Széklete normalis, formált, okkult vérzés nincsen. A *próbareggeli* kissé epésen festenyzett és nyákos, erősen hyperacid gyomorbennéket szolgáltató. *Gyomorröntgenvizsgálat* alkalmával magasan fekvő, erős tonusu gyomrot látunk, kifejezetten durva nyálkahártyaredőzettel. Szabad peristaltika, mely azonban még a pylorus előtt elvész. Az antrum praepyloricum rosszul telődik, pylorus, duodenum nem látható. A gyomor hátsó falán, kevéssel az angulus magassága felett, közel a nagyhajlathoz G. E. A. nyílása, melyen keresztül a pép vékony sugárban ömlik az elvezető jejunalis kacsba. A jejunalis elvezető száron kevéssel a G. E. A. alatt borsónyi, körülírtan érzékeny fekélyfészek látszik. Csökkent gyomorürítés. Rövid klinikai kezelés után a beteg lényegesen javult állapotban és súlygyarapodással távozik.

Hat hónapon keresztül panaszmentes marad, ekkor azonban, 1934 szeptember 20-án újból jelentkezik. Elmondja, hogy néhány hét óta naponta 6—8 ízben is van bőséges, folyékony és igen erősen bűzös hasmenése. Két hét óta igen rossz a szájíze, bűzös bőfögések kinozzák s néhányszor hányása is volt, mely olyan szagot terjesztett, mintha bélsár lett volna. Fájdalmai nincsenek, étvágy is jó, sőt állandóan éhes és sokat eszik, de azért rövid idő alatt 10 kg.-ot fogyott. Statusában régebbi leleteihez képest lényeges változást nem találunk. Hasmenései a klinikán is vannak s széklete pépesen folyékony, igen bűzös, savanyu vegyhatású, sok neutralis zsírt és tömeges emésztetlen ételmaradékokat tartalmaz. Feltűnőek a széklet alacsony diastase értékei. *Erősen hyperacid próbareggeli, melyben béltartalmat nem találni. November 23-án kerül gyomorröntgenvizsgálatra* s ekkor lényegesebb újabb elváltozást

nem találunk. A gyomor durva, vaskos nyálkahártyaredőzetű, a jejunalis fekély régebbi leletéhez képest kisebb és nem annyira érzékeny, a deformált pylorus és duodenum is telődik. Sipolyra utaló tünetet a gyomor és bélpassage vizsgálat kapcsán nem találtunk. Három nap múlva contrastbeöntéses vizsgálatot végzünk s ekkor mikor a flexura lienalis legyözése után a colon transversum is telődni kezd, hirtelen azt látjuk, hogy az előzőleg teljesen üres gyomrot contrastanyag kezdi kitölteni. Fájdalmat a beteg eközben nem jelez. A beteg vizsgálatát félbeszakítva azt álló helyzetben folytatjuk s ekkor kisfoku compressio mellett nagyon jól megfigyelhető, hogy a contrastfolyadék



I. ábra

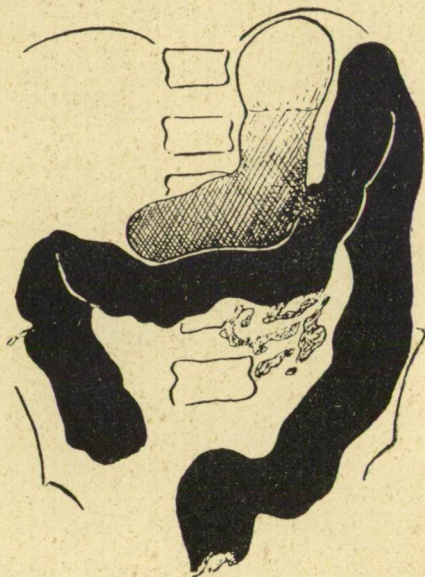
Peroralis passage
(A sipoly nem látható)

a vastagbélből rövid sipolyjáraton keresztül az elvezető jejunalis kacsba, innét pedig a G. E. A.-nyíláson keresztül a gyomorba jut. (A vizsgálat ezen szakaszában fejezték, sajnos, nem volt alkalmunk készíteni, a viszonyok azonban az 1. és 2. sz. ábrák rajzaiban tanulmányozhatók). A contrastfolyadék leengedése után ernyőcontroll mellett ezután levegőt fújtattunk a colonba s ekkor is jól volt megfigyelhető, hogy a levegő a harántvastagbélből a gyomorba jutott s bűzös bőfögések alakjában távozott. A contrastbeöntéses vizsgálat tehát a sipolyt kimutatta. Néhány nap múlva a vizsgálatot újból peroralis úton ismételtük meg. Álló helyzetben figyelve a beteget a sipolyt ekkor sem sikerült kimutatni, a röntgenkép mindenben teljesen egyezett az első, sikertelen vizsgálat viszonyaival. Miután

azonban a beteget néhány percig hanyatt fektettük s ezután újból az emyő elé állítva figyeltük, az előbb láthatatlan sipoly ezuttal is kimutathatóvá vált. A 3. és 4. sz. képek ez alkalommal készült felvételeket ábrázolnak.

A beteg december 1-én került a szegedi sebészeti klinikán műtetre (Prof. *Vidakovich*). A nehéz műtét szépen sikerült, a beteg simán gyógyult s egy hónappal a műtét után a kontroll röntgenvizsgálat functionálisan teljesen kifogástalan viszonyokat talált. Azóta többször is ellenőriztük, kitünően érzi magát, panaszmentes és 20 kg.-ot hízott.

Az előbbihez viszonyítva ezen második eset sokkal jellegzetesebb tüneteket okozott, kórképe tipikus volt. A



II. ábra

Kontrastbeöntés

(A sipoly könnyen kimutatható)

kórelőzmény, panaszok és leletek mind a sipoly diagnosa mellett szólottak s ennek kimutatása a röntgenvizsgálat alkalmával, bizonyos műfogások segítségével nem okozott nehézséget.

Két további eset néhány évvel ezelőtt feküdt a klinikán:

Az első 1930 szeptemberben. N. A. 30 éves földmives, kinél négy évvel ezelőtt végeztek duodenális ulcus és pylorusstenosis miatt G. E. A. retrocol. post.-t. Két év óta újból gyomorpanaszai vannak, melyeket jejunális fekélyé-

vel magyaráznak. Felvételekor négy hete van naponta 10—15 hasmenése, gyakran hány, bűzös bőfögésekről és gyors fogyásról, gyengülésről panaszkodik. A beteg anynyira leromlott állapotban került a klinikára, hogy már másnap a sebészetre helyezték át, sürgős műtét indikációjával. Részletes vizsgálatok ezért előzőleg nem végeztek, *a megejtett gyomorröntgenvizsgálat azonban a sipolyt nem tudta kimutatni. A sipolyt a műtőasztalon találták meg, a beteg négy héttel az operáció után elpusztult.*



III. ábra

Peroralis passage. Néhány percig tartó hátfekvés után újból álló helyzetben. (A sipoly jól látszik)
(Sipoly a nyíllal jelzett helyen)

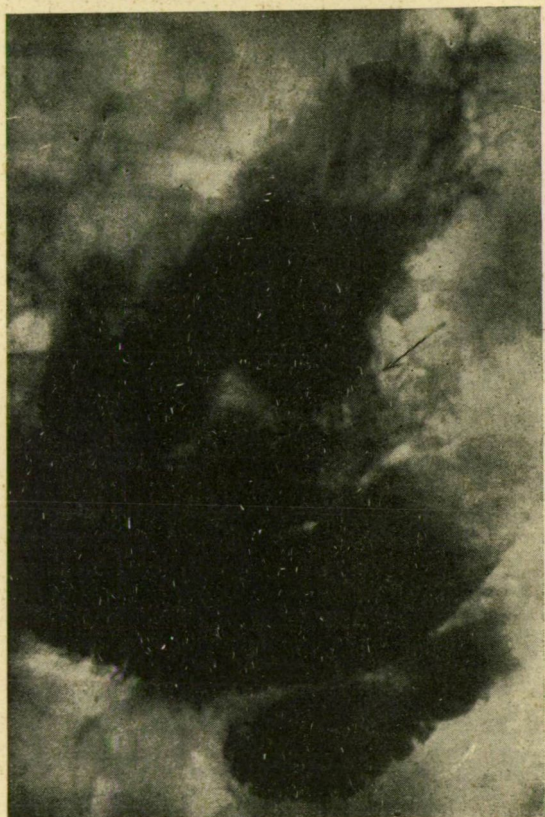
A másik eset: P. F. 52 éves földmives, 1932 jun.-ban került a klinikára. Négy év előtt itt is pylorusstenosist okozó duodenalis fekély miatt G.E.A.-t végeztek. Három évig maradt panaszmentes. Elmondja, hogy 9 hónap óta — mely idő alatt a beteg nem fordult orvoshoz — naponta volt több ízben bőséges hasmenése, néha, ritkán hányása is,

miközben igen erősen leromlott. Felvétele előtt két héttel a hasmenés és hányás hirtelenül megszűnt s nem ismétlődött. Klinikai észlelése alatt naponta kétszer van formált és eléggé jól emésztett széke, mely eleinte erősen pozitív Weber-reactiót ad. Hyperacid próbareggeli, benne nincsen béltartalomra gyanús alkatrész. A *gyomorröntgenvizsgálat alkalmával széles G.E.A.-nyílást találnak és, tipikus jejunalis ulcusfészket* —, de semmi olyan elváltozást, mely sipolyképződéssel volna összefüggésbe hozható. Sippy-kurára a beteg okkult vérzése igen gyorsan szűnik, fájdalmai elmaradnak, s testsulya is nő. Klinikai tartózkodása harmadik hetében hirtelenül s minden megelőző tünet nélkül — acut perforációval kell a sebészetre szállítani, hol még az első órán belül műtőasztalra kerül. A régi G.E.A.-nyílás helyén 5 cm. átmérőjű és szabadon a hasüreggel közlekedő nyílást találnak, mely a gyomron és vékonybélben kívül a harántvastagbél üregével is széles összeköttetésben áll. A hasüreg telve van gyomor- és béltartalommal. A beteg a műtétet nem élte túl, még műtét közben meghalt.

Mind a négy esetben a röntgenvizsgálat tehát a nagyfokú anatómiai elváltozás! nem tudta kimutatni s az esetek újból példát adnak arra, hogy a szokásos és sematikus röntgenvizsgálati mód ilyen elváltozás kimutatására nem mindig alkalmas. A szerzők, kik gyomor-bélsipoly esetét közölik, e körülményre fel is hívják a figyelmet.

E sajátosság magyarázatánál szerepet tulajdonítanak a gyakran észlelt „szelepmechanizmusnak“, mely a beteg álló helyzetében végbemenő vizsgálatnál a peroralis passage esetében megakadályozhatja a contrastanyagnak a gyomorból a bélbe való átlépését. Ugyanílyen szerepet tulajdonít Jannson és Riner az ugynevezett rohamos ürülésnek (Sturzentleerung). — A gyomor hurutos nyálkahártyaduzzanata szűkítheti a sipoly szájadékát s elképzelhető, hogy bizonyos esetekben a G. E. A.-nyílásánál mélyebben fekvő és tágult, atóniás gyomorzsák, contrastanyag által megnövekedett sulya által a beteg álló helyzetében végzett vizsgálatkor a sipoly szájadékát húzásával szűkíti, vagy a sipolyjáratot megtöri s így annak kimutatását megakadályozza. Olyan esetben, mint az általunk észlelt első beteg történetében, mikor hosszú ideig fennálló megbetegedéskor határozott javulási és rosszabbodási periodusok váltakoznak, arra a lehetőségre kell gondolni, hogy ilyenkor a sipoly működésében időszakosan működésbeli, functionális változások állanak be, melyek talán néha a sipoly szűküléséhez, vagy functionális záródásához vezetnek. Az a körülmény, hogy — mint fentebb említett esetünkben — hónapokig tartó tünetmentes időszakok voltak észlelhetők, mikor is a betegnél semmi olyan panasz nem volt, mely sipolyra engedett volna gondolni s mely időben a beteg állapota javult s testsulya is gyarapodott — nem igen magyarázható, ha nem akarjuk elfogadni azt a lehetőséget,

hogy a sipoly időnként talán mégis úgy viselkedik, mintha nem volna. Mindezek a lehetőségek megnehezíthetik a sipoly kimutatását, de a tapasztalat azt mutatja, hogy e nehézségek legyőzhetők, ha a sipolyt a röntgenvizsgálat alkalmával céltudatosan keressük s vizsgálati eljárásunkat a feladat érdekében célszerűen alakítjuk.



IV. ábra

Mint az előző, de kissé később készült felvétel
(Sipoly a nyíllal jelzett helyen)

Az említett ventilmechanismus például álló beteg vizsgálatánál lehetetlenné teszi azt, hogy gyomorbennék átjusson a vastagbélbe, fekvő helyzetben való vizsgálatkor azonban nemcsak a contrastbeöntés számára nem képez akadályt, hanem fordított irányból, a gyomorban lévő contrastanyag számára a vastagbél felé is szabadon hagyja az utat. Ugy tudjuk, hogy ezen „szelep“ anatómiai alapjait kinu-

tatni nem sikerült s így az látszik valószínűnek; hogy a test helyzetével változó hasüregbeli nyomásviszonyok felelősek e tünetnyért. Második esetünkben a ventill szerepét jól lehetett észlelni. Álló helyzetben és peroralis passagekor a sipolyt nem láttuk, de mihelyt contrastbeöntést kíséreltünk meg, a sipoly azonnal feltűnt. (Lásd az 1. és 2. sz. ábrákat.) Ugyanezen betegnél azonban peroralis passage alkalmával is ki lehetett a sipolyt mutatni, ha csak arról gondoskodtunk, hogy a beteg a pép elfogyasztása után rövid ideig hátom feküdt. (Lásd 3. és 4. sz. ábrákat.) A néhány percig tartó helyzetváltoztatás, illetve az ezáltal okozott hasüregbeli nyomásviszonyok változása már elegendő volt ahhoz, hogy a sipoly a pépet átértesse. A röntgenvizsgálatok szempontjából tehát talán nem felesleges e helyen is hangsúlyozni, hogy minden olyan esetben, mikor csak távolról is felmerülhet az a gyanu, hogy a betegnél esetleg sipolyképződés van jelen, nem szabad megelégedni a szokásos vizsgálattal nyert negatív lelettel, hanem a vizsgálati eljárás célszerű változtatásával keresni kell a sipolyt. Adott esetben — valószínűleg a sipoly functionális-anatómiai sajátosságától függően — hol ilyen, hol meg amolyan vizsgálati eljárás lesz célravezető.

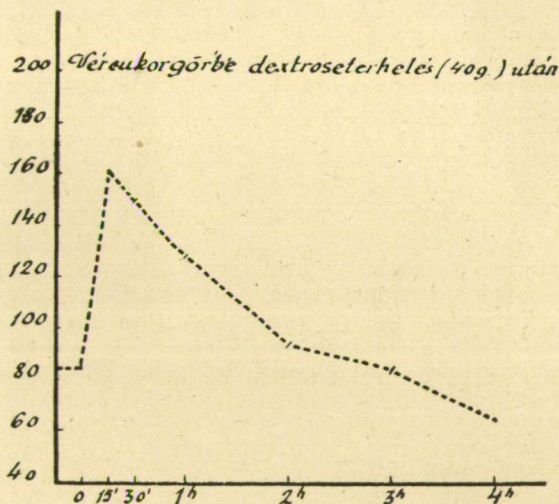
A mi eseteinkben is bizonyára valamilyen functionális sajátosság nehezítette meg a sipolyok röntgenkimutatását, az elváltozás lehetőségére pedig a vizsgálatok alkalmával nem is gondoltak s így kimutatásuk tulajdonképpen véletlenül múlt volna. Az első, magunk észlelte esetben a körlefolyás sajátos voltja érthetővé teszi, hogy a sipoly gondolata hosszú ideig nem merült fel s a röntgenvizsgálatot a klinikai leletek alapján kialakult vélemény irányította; így a röntgenvizsgálatok alkalmával az a kérdés, hogy nincs-e talán a betegnek sipolya, fel sem vetődött.

(Azon leletekről kívánunk még röviden beszámolni, melyeket két gyomor-bélsipollyal bíró betegünk vércukortükrének vizsgálata alkalmával észlelhettünk.

Az utóbbi években *Dibold*, *Lapp* és *Beckmann* olyan hypoglykaemiás állapotokról számoltak be, melyek gyomor-óperált betegeknek, főleg bőséges szénhidrátfogyasztás után jelentkeztek s hónapokkal, sőt évekkel a műtét után még ki voltak mutathatók. Eseteikben extrem módon alacsony vércukortükröt találtak, *Beckmann* egy esetben például a vércukor kisfoku öntudatzavar és motoros nyugtalanság mellett egyizben csak 35 mg. % volt. Egyikünk (*Korányi*) néhány ilyen műtét után jelentkező hypoglykaemiás esetet észlelhetett s ezekről más helyen fog beszámolni.

Az első általunk észlelt gyomor-bélsipolyos betegünknek időnként nagyfoku izomgyengeség, szédülés és izzadás volt megfigyelhető, mely tünetek azt a gyanút keltették, hogy ez esetben is az említett postoperatív hypoglykaemiáról lehetne szó. A betegnél ezért rendszeres vércukormeghatározásokat és többször dextrosterhelési próbákat is végeztünk. A vér-

cukor éhgyomori értékeit állandóan igen alacsonyaknak találtuk (55—57 mg %) és dextrioseterhelés után a vércukortükör alacsony, kezdő niveauról magas értékekig emelkedett (80 mg. %-tól 164 mg. %-ig); a terhelési próba után pedig a kiindulási értéket a vércukor csak 3 óra múlva érte el. (Lásd az 5. sz. ábrát.) Postoperatív hypoglykaemiának ellene szólt, hogy, mint említettük, a vércukor nemcsak szénhydrat bevitele után, hanem éhgyomorra is, állandóan igen alacsony szinten maradt. Első betegünkénél, kinél akkor még nem tudtuk, hogy gyomor-bélsipolya van, a vércukor ilyen különös viselkedését nem tudtuk kielégítően magyarázni. A nem sokkal ezután látott második esetben is elvégeztük a meghatározásokat s ekkor is az első esethez teljesen hasonló viselkedést találtunk. (64—67 mg. %-os éh-

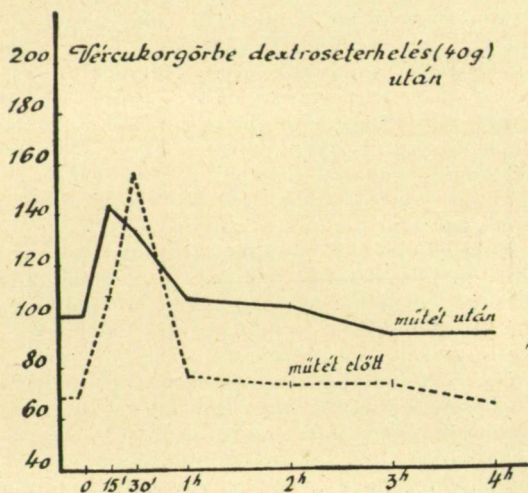


V ábra

gyomori értékek, melyekről a vércukor-görbe terhelés után egészen 158 mg. %-ig emelkedik s kezdőpontját csak 3 óra után éri el.) Ennél a betegnél a meghatározásokat a sikeres műtét után is elvégeztük s ekkor, normalis táplálkozási viszonyok mellett, a vércukor teljesen normalis viselkedést mutatott. (Lásd a 6. sz. ábrát.) Az éhgyomori értékek tehát, melyek G. J. K.-sipoly mellett subnormalis alacsonyak voltak, a sipoly zárása után normalis szintre emelkedtek s a cukorterhelési görbe is normalissá vált.

Hogyan kell a vércukortükör ilyen viselkedését G. J. K.-fistulás betegeknél értelmezni? Mint már a kórtörténetében említettük, első esetünk bomolásakor a pankreas erősen sorvadt, 48 g súlyu volt. A pankreas atrophíáját talán inaktivitási sorvadásnak lehetne tartani azon elgondolás alap-

ján, hogy a sipolyos összeköttetés mellett a gyomortartalom nagyrésze egyenesen a vastagbélbe jutván, a vékonybelet elkerüli s mint a pankreas külső elválasztású mirigyrésztének secretiósi ingere, hosszú időn keresztül hiányzik. A csökkent működésű mirigy ennek következtében sorvadásnak indul. Ismeretes, hogy a pankreas külső elválasztású mirigyszövetének sorvadása rendszerint a belső elválasztású mirigyapparatus hypertrophiáját okozza. *Mansfeld*-nek ezen megfigyelés alapján sikerült a pankreas részleges lekötésével insulinhypersecretiót előidézni, mit azóta számos szerző vizsgálatai megerősítettek. (*Alpern, Leites, Nathel, Priesel, Wagner, stb.*) A mi esetünkben azonban a sorvadt pankreas szövettani vizsgálata alkalmával nem sikerült hypertrophiás



17. ábra

Langerhans-féle szigetcsoportokat találni. Az insulinhypersecretiónak tehát ellentmondott a szövettani lelet, de ellene szóltak a második esetünkben szerzett tapasztalatok is, mi kor azt láttuk, hogy a sipoly zárása és a normalis passageviszonyok helyreállítása után a vércukortűkőr viselkedése normálissá vált. Tehát ezen betegek vércukortűkének viselkedésére harmadik magyarázatot kellett találnunk.

Ismeretes az, hogy hosszú ideig tartó éhezés alacsony vércukortűkört okoz; *Malmrös* azt észlelte, hogy hosszú éhezés után végzett dextrosterhelés igen nagy vércukoremelkedéssel jár, *Traugott* pedig háromnapos éhezés és 50 g. dextrose bevétele után a normalisnál háromszor nagyobb vércukoremelkedést észlelt. *Bang* éhező házinyulaknál látott hasonló viselkedést s ilyen eredményekről számol

be *Armentano* is. Mivel gyomor- és bélsipolyos betegeknél a gyomortartalom a vékonybél megkerülésével kerül nagy, vagy akár legnagyobb részben a vastagbélbe s rövid idő alatt csaknem emésztetlen állapotban hagyja el a szervezetet, világos, hogy ilyen betegek, méha hosszú ideig elhúzódó betegségük tartamára állandó éhség állapotában élnek. Az éhgyomri hypoglykaemiás vércukorértékeket tehát ilyen esetekben éhségtünetnek kell tartanunk. A második eset, kinél a normalis táplálkozási viszonyok helyreállítása után a vércukortűkör is normalis szintre állott be, emellett bizonyít. Ezen operált betegünkénél a széklet diastase tartalma azonban még hónapokkal a műtét után is alacsony maradt, ami arra mutat, hogy a pankreas külső secretiója a műtét óta elmúlt idő alatt nem állott még helyre.

A boncolásra került esetben a máj nagyfoku zsíros elfajulása volt még feltűnő. Hosszu ideig tartó éhezés és hosszú ideig tartó, sorvasztó megbetegedések, tuberkulosis, amyloidosis stb. zsíros májfajulást okoznak. Esetünkben tehát a máj zsíros degenerációjáért is talán a hosszú ideig tartó éhezés felelős. Ezen lehetőségen kívül azonban tekintetbe kell venni azokat a kísérleti eredményeket is, melyekről francia szerzők számolnak be az utóbbi időben. *Mauriac* és *Aubertin* olyan pankreasfosztott kutyánál, melyet insulinkezeléssel 15 hónapig tartottak életben, nagyfoku zsíros májdegenerációt találtak. Olyan állatoknál azonban, kik az insulinkezelésen kívül a pankreas külső secretumát is kapták, zsíros májfajulás nem volt észlelhető. Fenti szerzők megfigyeléseik alapján azt állítják, hogy a máj zsíros elfajulását a pankreas külső mirigyváladékának kiesése okozza. *Aubertin*, *Lacoste* és *Castagnan* is azt mondják, hogy bár az insulin hiánya magában is okoz májlaesiókat, a külső secretum kiesése önmagában is elegendő ahhoz, hogy a máj súlyos zsíros elfajulása jöjjön létre. Kísérleteikben a pankreas nem extirpálták, hanem kutyáknál csak a mirigy kivezető csövét kötötték le. E megfigyelések eredményét esetünkben számbavéve, lehetséges, hogy a máj súlyos zsíros elfajulását a hosszú ideig tartó éhezésen kívül a pankreas külső elválasztásának huzamosabb ideig fennálló kiesése okozta.

Kíváncsnak látszik, hogy hasonló tünetek között megbetegedett esetekben, mikor megelőző gyomorműtétek után nagyfoku hasmenés, rohamos fogyás stb. esetleges sipolyképződésre enged gondolni — a vércukortűkör figyelemmel kísértessék, mert attól eltekintve, hogy ilyen megfigyelések esetleg a posztooperatív hypoglykaemia tünett-csoportjának ismeretét gazdagítanak, adott esetben a ritka G. J. K.-sipolyok körjelzésében is szerepet játszhatnak.

Irodalom.

Armentano: Act. litt. Ac. scient. Reg. Univ. Hung. F. Jose. phinae. 1929. IV. — *Assman—Payr* (Riner után): M. m. W. 1914. 1716. — *Bergmann v.*: Handb. d. inn. Med. (Bergmann v. —Stähelin.) — *Aubertin, Locoste et Castagnan*: C. R. de la Soc. de Biol. 1935. 149. 110. 2. — *Borszéký*: Beitr. z. klin. Chir. 57. köt. 86. — *Brinton*: Ziemssens Handb. spez. Path. u. Ther. 7. — *Cachowic*: W. klin. W. 1915. — *Clairmont—Hadjipetros*: M. m. W. 1918. — *Elsner*: M. m. W. 1903. — *Fahr*: M. m. W. 1919. — *Falta—Jonas*: W. klin. W. 1907. — *Freund*: Berl. klin. W. 1918. — *Florschütz*: Zbl. f. Chir. 1909. — *Györgyi*: Magy. Röntg. Közl. 1929. — *Haudeck*: M. m. W. 1921. — *Hedon*: C. R. de la Soc. de Biol. 1929. 100. 698. — *Hilgenreiner*: Zbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1912. — *Jansson*: Act. Radiol. IX. 1. — *Kohlmann*: Mitt. aus d. Grenzgeb. d. Chir. u. Med. 1925. 38. — *Mauriac et Aubertin*: C. R. de la Soc. de Biol. 1929. 101. 52. — *Mansfeld*: Klin. Wschr. 1924. — *Neumann*: Fortschr. Röntgstr. XX. — *Palugyay*: Deutsch. Zschr. f. Chir. 1923. — *Pótya*: Deutsch. Zschr. f. Chir. 1913. — *Reiser*: Fortschr. Röntgstr. 33. köt. — *Riner*: Schweiz. med. Wschr. 1933. — *Scherk*: Arch. f. Verdauungskrh. Bd. 46. — *Strauss*: Fortschr. Röntgstr. 1926. — *Vorhoeve*: D. Arch. fü klin. Med. 1912. — *Wittkowsky*: Arch. f. Verdauungskrh. Bd. 76.